

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
PERSETUJUAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTARK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	17
1.1 Latar Belakang	17
1.2 Rumusan Masalah	20
1.3 Tujuan Masalah.....	20
1.4 Kerangka Berfikir.....	21
1.5 Hipotesis	21
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	22
2.1 Kulit.....	22
2.1.1 Stuktur Kulit.....	23
2.1.2 Fungsi Kulit.....	24
2.1.3 Sistem Penghantaran Obat Melalui Kulit	25
2.2 Luka Bakar.....	26
2.2.1 Derajat Luka Bakar.....	27
2.2.2 Luas Permukaan Tubuh Total	27
2.3 Daun Salam (<i>Syzygium polyanthum</i>).....	28
2.3.1 Klasifikasi	28
2.3.2 Kandungan	29
2.3.3 Aktivitas Farmakologi	29

2.4 Ekstraksi	30
2.4.1 Macam-macam Metode Ekstraksi	30
2.5 Senyawa Daun salam (<i>Syzygium polyanthum</i>)	31
2.5.1 <i>Myricetin</i>	32
2.6 Nanoteknologi.....	33
2.7 Nanoemulsi	36
2.7.1 Kelebihan Nanoemulsi.....	37
2.7.2 Jenis Nanoemulsi.....	37
2.7.3 Formula Umum Nanoemulsi.....	38
2.7.4 Formula Nanoemulsi Daun Salam (<i>Syzygium polyanthum</i>)	39
2.7.5 Metode Pembuatan Nanoemulsi.....	41
2.8 Karakterisasi Nanoemulsi	43
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	45
3.1 Jenis dan Metode Penelitian	45
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	45
3.3 Populasi dan Sampel	45
3.4 Teknik Pengumpulan Data	45
3.4.1 Data Primer	45
3.4.2 Data Sekunder	46
3.4.3 Metode Pengumpulan Data.....	46
3.5 Instrumen Penelitian.....	48
3.5.1 Alat	48
3.5.2 Bahan	48
3.6 Prosedur Penelitian.....	49
3.6.1 Penyiapan, Pengumpulan, dan Pemeriksaan Daun salam (<i>Syzygium polyanthum</i>)	49
3.6.2 Pembuatan Simplisia dan Proses Ekstraksi.....	49
3.6.3 Skrining Fitokimia	49
3.6.4 Analisis Kualitatif menggunakan LC-MS/MS.....	50
3.6.5 Optimasi Formula.....	51
3.6.6 Pembuatan Nanoemulsi Daun salam (<i>Syzygium polyanthum</i>).....	52
3.6.7 Karakterisasi Nanoemulsi Daun salam (<i>Syzygium polyanthum</i>).....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
4.1 Penyiapan, Pengumpulan, dan Pemeriksaan Bahan.....	54

4.2 Pembuatan Simplisia dan Proses Ekstraksi	54
4.3 Skrining Fitokimia	55
4.4 Analisis Kualitatif menggunakan LC-MS/MS	57
4.5 Pembuatan Nanoemulsi Daun salam (<i>Syzygium polyanthum</i>).....	58
4.6 Karakterisasi Nanoemulsi Daun salam (<i>Syzygium polyanthum</i>)	59
4.6.1 Ukuran Partikel	59
4.6.2 Indeks polidispersitas (Pdl).....	61
4.6.3 Potensial Zeta	63
4.6.4 Morfologi	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
5.1 KESIMPULAN.....	66
5.2 SARAN.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	72

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 2.1 Struktur kulit (Ng & Lau, 2015).....	23
Gambar 2.2 Derajat Luka bakar (Owda <i>et al.</i> , 2019).....	27
Gambar 2.3 Daun salam (<i>Syzygium polyanthum</i>) (Anggraini <i>et al.</i> , 2020)	28
Gambar 2.4 Stuktur Flavonoid (Kumar & Pandey, 2013)	32
Gambar 2.5 Sturktur <i>Myricetin</i> (PubChem)	32
Gambar 2.6 Jenis Nanoemulsi (Hou & Sheng, 2023).....	38
Gambar 2.7 metode berenergi tinggi dan berenergi rendah untuk menyiapkan nanoemulsi (Gupta <i>et al.</i> , 2016)	42
Gambar 4. 1 Kromatogram dan pola fragmentasi kandidat <i>myricetin</i>	58
Gambar 4. 2 Hasil nanoemulsi daun salam (<i>Syzygium polyanthum</i>).....	59
Gambar 4. 3 Hasil Pengujian Ukuran Partikel Nanoemulsi Daun salam (<i>Syzygium polyanthum</i>).....	60
Gambar 4. 4 Hasil Pengujian Indeks Polidispersitas Nanoemulsi Daun salam (<i>Syzygium polyanthum</i>)	62
Gambar 4. 5 Hasil Pengujian Potensial Zeta Nanoemulsi Daun salam (<i>Syzygium polyanthum</i>).....	64
Gambar 4. 6 Hasil pengujian morfologi nanoemulsi ekstrak daun salam (<i>Syzygium polyanthum</i>).....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil Optimasi Formula Nanoemulsi dengan Ekstrak Daun salam (<i>Syzygium polyanthum</i>)	52
Tabel 4. 1 Skrining Fitokimia.....	56

DAFTAR SINGKATAN

SINGKATAN	NAMA
DPT	<i>deep partial thickness</i>
GMO	<i>Glyceryl monooleate</i>
HOPE	<i>Handbook of Pharmaceutical Excipient</i>
HPH	<i>high pressure homogenization</i>
HSS	<i>High Strength Silica</i>
<i>IL-1β</i>	<i>Interleukin-1 Beta</i>
LC-MS/MS	<i>Liquid Chromatography–Tandem Mass Spectrometry</i>
mV	Mili Volt
<i>NF-κB</i>	<i>Nuclear factor kappa B</i>
NLC	<i>Nanostructured Lipid Carriers</i>
PDI	<i>Polydispersity index</i>
PEG	<i>Polyethylene Glycol</i>
PEG 400	<i>Polyethylene Glycol 400</i>
PSA	<i>Particle Size Analyzer</i>
NLC	<i>Nanostructured Lipid Carriers</i>
SLN	<i>Solid lipid nanoparticles</i>
SPT	ketebalan parsial superfisial
SSD	<i>Silver sulfadiazine</i>
TBSA	Luas Permukaan Tubuh Total
TDDS	<i>Transdermal drug delivery system</i>
TEM	<i>Transmission Electron Microscopy</i>
<i>TNF-α</i>	<i>Tumor Necrosis Factor Alpha</i>
UPLC	<i>Ultra Performance Liquid Chromatography</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Determinasi Daun salam.....	74
Lampiran 2 Hasil Karakterisasi Nanoemulsi Ekstrak Daun salam.....	74
Lampiran 3 Skrining Fitokimia.....	75
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian.....	78
Lampiran 5 Bukti Cek Plagiarisme	80
Lampiran 6 Lembar Bimbingan.....	81
Lampiran 7 Daftar Riwayat Hidup.....	82